#### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

### (43) 国際公開日 2002年2月21日(21.02.2002)

### PCT

## (10) 国際公開番号 WO 02/15433 A1

(51) 国際特許分類7: H04B 7/06, 7/26, H01O 3/24

(TANAKA, Voshinori) [JP/JP]: 〒211-8588 神奈川県川 崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社

(21) 国際出願番号: PCT/IP00/05380 内 Kanagawa (JP).

(22) 国際出願日: 2000年8月10日(10.08.2000)

(74) 代理人: 大营義之(OSUGA, Yoshiyuki); 〒211-0084 東 京都千代田区二番町8番地20 二番町ビル3F Tokyo (JP)。

(25) 国際出願の言語:

日本語 日本語

(81) 指定国 (国内): CN IP KR US.

(26) 国際公開の言語:

(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (DE, FR, GB, IT).

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 富士通 株式会社 (FUJITSU LIMITED) [JP/JP]; 〒211-8588 神 奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 Kanagawa (JP).

添付公開書類:

国際調查報告書

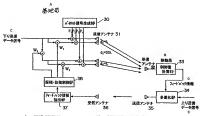
(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 田中良紀

2 文字コード及び他の略語については、 定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: TRANSMISSION DIVERSITY COMMUNICATION DEVICE

(54) 発明の名称: 送信ダイバーシチ通信装置



A...BASE STATION

32... RECEPTION ANTENNE

B...MOBILE STATION

33...CONTROL CHANTITY CALCULATOR

C...DOWNSTREAM DATA SIGNAL

24 MITE TELEVER

D...PREDBACK INFORMATION

35...TRANSMITTION ANTENNA

E...UPSTREAM DATA SIGNAL

36...RECEPTION ANTENNA

30...PILOT SIGNAL GENERATOR 31 . . . PRANSMISSION ANTENNA

37...FEEDBACK INFORMATION EXTRACTOR 38...AMPLITUDE/PHASE CONTROLLER

(57) Abstract: A plurality of antennas for transmission diversity at a base station are arranged into groups. Antennas are arranged such that the antennas in the same group transmit signals of strong fading correlation and that the fading correlation between groups is weak. Since the signals transmitted from the antennas in the same group have strong fading correlation, fading is not likely at to change, and thus high control speed may not be necessary. On the other hand, the control between groups needs high speed. Therefore, mobile stations receiving signals from the base station transmit feedback information for controlling the fading between groups to the base station at high transmission speed, and feedback information in the same group is transmitted to the base station at low transmission speed.